

论文摘要

作为世界著名的成功企业戴尔计算机公司（以下简称 DELL），它独特的直销模式和高效的供应链管理方式一直为人们所津津乐道，成为许多企业效仿和借鉴的榜样。本文分析了供应链的由来、供应链运作参考模型和供应链企业间业务过程的一体化，并根据笔者在 DELL 公司工作的实际经验和感受，深入分析了 DELL 公司直销模式的内涵及隐藏在这一成功的商业模式之后的供应链管理。

本文的结构如下：

第一章 介绍了管理方法的变迁以及供应链的起源，引入了供应链运作参考模型 SCOR。在此基础上分析了组成供应链的网络结构和连接供应链的关键业务过程，并指出了影响供应链的结构和一体化的管理因素。本章还介绍了 Internet、电子商务对供应链一体化管理的作用与影响。

第二章 介绍了 DELL 的发展历程和直销模式的内涵。

第三章 是本文的重点，根据第一章所介绍的连接供应链的关键业务过程，笔者依次分析了 DELL 关键业务过程的供应链一体化管理；同时还介绍了 DELL 如何运用 Internet 技术、电子商务及先进的供应链信息技术和管理技术来提高企业的核心竞争力。

最后一部分是结束语，在该部分中，笔者勾勒出 DELL 供应链管理的模型，从宏观的角度总结了供应链中各个链结的联系和 DELL 的运作，指出高效的供应链一体化管理是 DELL 直接模式以至成功的基石。

关键词： 供应链；DELL；库存。

Abstract

Dell Computer, being a successful company in the world, is famous with its specific direct model and strong supply chain management (SCM). Many companies are interested in Dell's business model and trying to follow Dell's practice. This paper introduces supply chain concept and business process integration among supply chain members first, after that case study conducted at Dell computer about its business model and supply chain management. The paper point out that efficient supply chain integration is the key to Dell's direct model and lead to Dell's success.

The first chapter presents the change of management method and Supply Chain Operations Reference Model (SCOR), analyzes supply chain network structure and the key business processes across supply chain, and also discusses the management components of SCM which can make a big impact on supply chain framework. In this chapter it also examines the impact of Internet and electronic commerce on supply chain integration.

The second chapter introduces DELL history and it's direct model.

The third chapter is the key part of this paper, it discusses how DELL integrates and manages business processes across the supply chain and how Dell utilizes Internet technology, E-business and information technology in supply chain management to improve its competitiveness.

The last section is conclusion. The supply chain management model in Dell company is outlined here. It suggests that SCM is the foundation of Dell's direct model and leads Dell success in PC industry.

Key words: Supply Chain; DELL; Inventory.

目 录

前 言	1
第一章 供应链一体化	2
一. 供应链的起源	2
二. SCOR 模型	3
三. 供应链的组成	5
四. Internet 和电子商务对供应链一体化的影响	12
第二章 DELL 公司的发展和直销模式	19
一. DELL 的发展历程	19
二. 直销方式的内涵	22
第三章 DELL 的供应链管理	27
一. 客户关系和客户服务管理	27
二. 需求管理	30
三. 订单完成和制造流程管理	33
四. 采购和供应商管理	35
五. 产品研发管理	40
六. 物流管理	41
结 束 语	43
参考文献	47
后 记	51

前 言

供应链（Supply Chain，简称 SC）的概念是在 20 世纪在 80 年代末提出的，近年来随着全球制造（Global Manufacturing）的出现，供应链在制造业管理中得到普遍应用，成为一种新的管理方式。由于现今国际市场竞争日益激烈，用户需求的不确定性和个性化趋势越来越明显技术革新的脚步越来越快……凡此种种因素的影响，使得供应链管理（Supply Chain Management，简称 SCM）提出的时间虽不长，却已引起人们的广泛关注。国际上一些著名的企业如 DELL 计算机公司、Walmart 公司在供应链实践中取得了巨大的成绩，使人们更加确信供应链是进入 21 世纪后企业适应全球化竞争的一种有效途径，因而吸引了越来越多的学者和企业界人士研究和实践供应链管理。

本文首先介绍了供应链模型和连接供应链的关键业务过程，以及 Internet 技术对供应链一体化的影响，并根据笔者的亲身体验详细分析了 DELL 的供应链管理，指出 DELL 成功的直销模式的基础是高效的供应链管理。希望该篇论文能对研究和实践供应链管理的学者和企业界人士有所裨益。

第一章 供应链一体化

一. 供应链的起源

1. 管理的变迁

企业的生产管理在不同的时期有不同的重点，在七十年代企业关心的重点是产品的质量，企业不惜投入巨资实现全面质量管理；到了八十年代，竞争的重点转向敏捷性制造，如 JIT 管理、柔性制造和零库存管理等等；从九十年代开始，工业化的普及使生产率的提高和产品质量的保证不再成为竞争优势，供应链逐渐受到重视；全球化的市场、产品生命周期的缩短和横向一体化的管理模式推动了供应链管理的发展。

供应链管理要求企业管理从注重产品管理转向注重客户管理，从注重职能管理转向注重过程管理，从物质管理转向信息管理，从零和竞争转向多赢竞争，要求企业与其合作伙伴建立长期的战略联盟，利用合作伙伴的资源，集中自己的优势提高核心竞争力。人们已逐渐产生这种观点，即未来的竞争不再是企业间的竞争，而是供应链间的竞争。

2. 供应链管理将物流管理和营销管理联系起来

七十年代和八十年代企业的经营管理侧重在营销方面，到九十年代，企业转而重视物流管理，但一直都将营销管理和物流管理作为经营管理的两方面分别对待，直到供应链管理概念的出现，才将这两者有机地结合起来。

供应链管理的研究最早是从物流管理开始的，由于物流管理横贯企业的各职能部门，而且牵涉到整条供应链中物资和信息的管理，故常有人把供应链管理和物流管理混淆起来。全球供应链论坛（GSCF）对供应链做出

如下定义：供应链管理指的是从最终用户到原始材料供应商整条网链中关键业务过程的一体化，在这一系列过程中既提供了产品、服务和信息，又给消费者和股东带来了增值。¹由此可见，物流管理只是供应链管理的一部分。

从供应链的角度来看，营销管理处于供应链网链的右端（供应链管理右端的客户关系管理包含了营销管理）。在营销管理中人们对营销和销售渠道进行了许多研究，对制造商、分销商和销售者的活动和行为也做了许多的分析，但是却未将供应商的作用也考虑进来。营销管理的重点在于各种销售活动和过程，却忽略了在企业内和企业间整条营销链中关键业务过程的一体化管理。而供应链管理弥补了这些缺陷。

有了供应链管理，营销管理可以不再考虑产品在销售渠道中流动的过程，而专心地进行市场的开发，营销的工作显得更专一，它可以把产品的运输和保存交给物流管理去处理；同时，由于供应链管理要求企业间的关键业务活动一体化，这些业务活动的一体化使得物流管理更为通畅。供应链管理使营销管理和物流管理彼此分工更细致，连接更紧密。

二. SCOR 模型

如何来更好地理解 and 执行供应链管理呢？供应链协会(Supply-Chain Council)于 1996 年提出的适合于不同工业领域的供应链运作参考模型 SCOR (Supply-Chain Operations Reference-model)，如图 1 所示。它描述了企业的五个基本活动，即采购、生产、运输、退货和计划活动，这五种活动贯穿整条供应链并不断循环出现。不难看出，某个企业的采购活动可能与另一个企业的运输活动重叠。具体而言，采购活动指的是与获得原材料有关的活动，企业通过采购活动与上游的供应商结成网链关系。生产

¹ Drucker, P F, "Management's New Paradigms", Forbes Magazine, October 5, 1998, P152.

活动指的是企业将原材料加工转变成制成品的过程，但并不是所有的企业都含有生产活动这一业务活动，例如运输公司就不存在生产这一业务活动。运输活动包括订单的管理和制成品的运输，企业通过运输活动与下游的客户结成网链关系。退货活动中，不仅仅指制成品从客户处退还给企业的活动，还包括企业将不合格的原材料退还给供应商的活动。计划活动则贯穿于企业的所有活动中，企业的采购、生产、运输和退货这四种活动中都需要计划活动的指导。

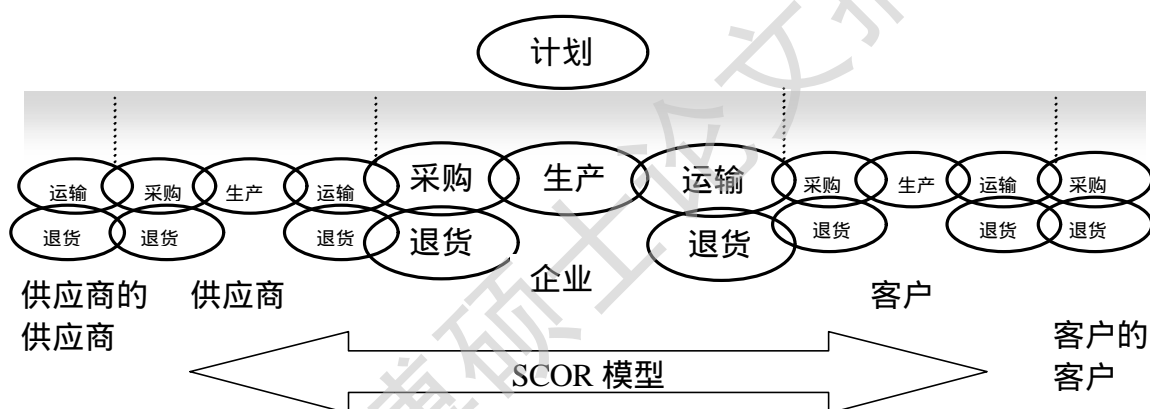


图 1：基于五种管理过程的 SCOR 模型²

企业可以根据 SCOR 模型来设计供应链，进行供应链一体化。SCOR 模型由四层组成，第一层中定义了企业活动的五个基本过程，即计划、采购、生产、运输和退货，这些活动在前面我们已具体论述过了，在该层中，企业可以根据业务目标，对供应链的性能指标作出基本的战略决策。SCOR 模型的第二层是配置层，在该层中，定义了企业的 24 种核心业务过程，企业可以根据在第一层中所确立的供应链的战略目标，选择合适的业务过程来

² Scott Stephens, "Supply Chain Operations Reference Model Version 5.0: A New Tool to Improve Supply Chain Efficiency and Achieve Best Practice", Journal of Information Systems Frontiers 3:4, 2001, P472.

完成供应链的一体化。SCOR 模型的第三层是过程元素层，它分别定义了第二层所定义的每个核心业务过程的关键元素，在该层中，企业可以确定每个过程元素所需要的输入信息，以及希望得到的输出信息。SCOR 的第四层是执行层，企业必须将其建立好的业务过程应用到供应链中，并确保该业务过程能适应供应链环境的变化，保证该业务过程的可行性和适应性。

SCOR 模型是一个崭新的基于过程管理的工具，它是业务过程指南，也可以作为供应链管理软件开发商的参考。改变管理过程可使企业提高业绩，因而国外许多公司纷纷开始研究和应用 SCOR 模型来进行供应链重组。

三. 供应链的组成

在这一部分里，我们将从三方面来讨论供应链的组成，即供应链的网络结构、连接此网络结构的业务过程，及对供应链结构和效果起着重要作用的供应链管理因素。

1. 供应链的网络结构

供应链不是一条简单的连接顾客和供应商的管道，它具有不断往上延伸的树形拓扑结构，这棵树形结构有许多的分枝，这些分枝连接着另一个供应商网和顾客网，由此组成一个复杂的网链结构（如图 2 所示）。一个公司通常不仅仅只加入一个供应链网。

在构建供应链网络时，企业应考虑到以下三点：首先，必须选择适当的供应链伙伴，供应链伙伴太多会使供应链网络过于复杂而无法管理，企业必须判定哪些是能影响企业成功的关键伙伴；其次，企业必须了解供应链网络的结构，这对与描述、分析和管理供应链非常的重要。网络结构是指供应链的水平结构、垂直结构及企业在供应链水平方向上的位置。其中水平结构指的是供应链水平方向上的长度即水平方向上有多少层组织成员，垂直结构指的是供应链垂直方向上的深度即各层组织中有多少家企业。

企业必须明白自己在该供应链网络中所扮演的角色及所带来的影响，这是在各企业间实现业务过程一体化的前提；第三，必须弄清哪些是连接整条供应链的业务过程，这样企业在进行供应链一体化时才能有的放矢，我们将在后文对该点作详细说明。

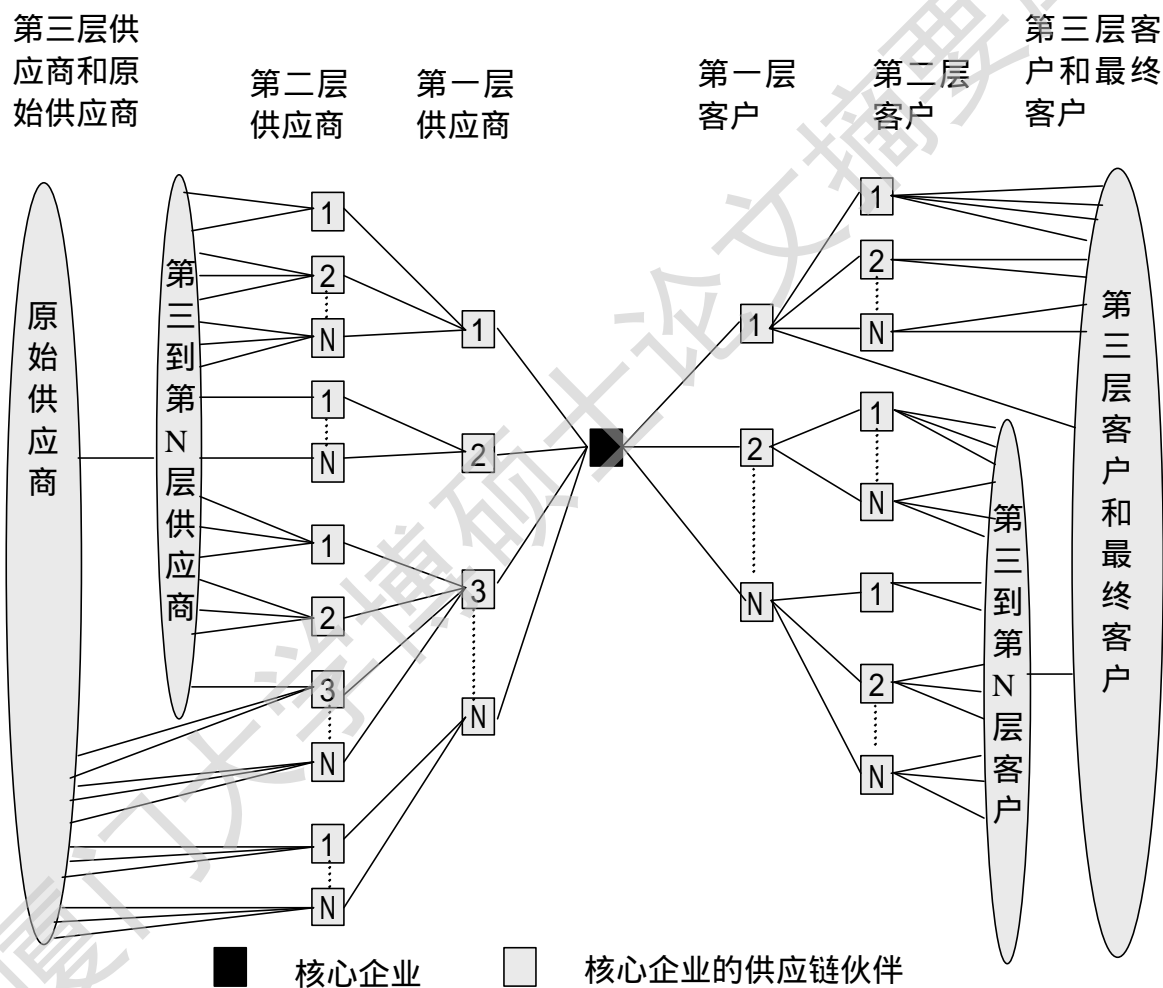
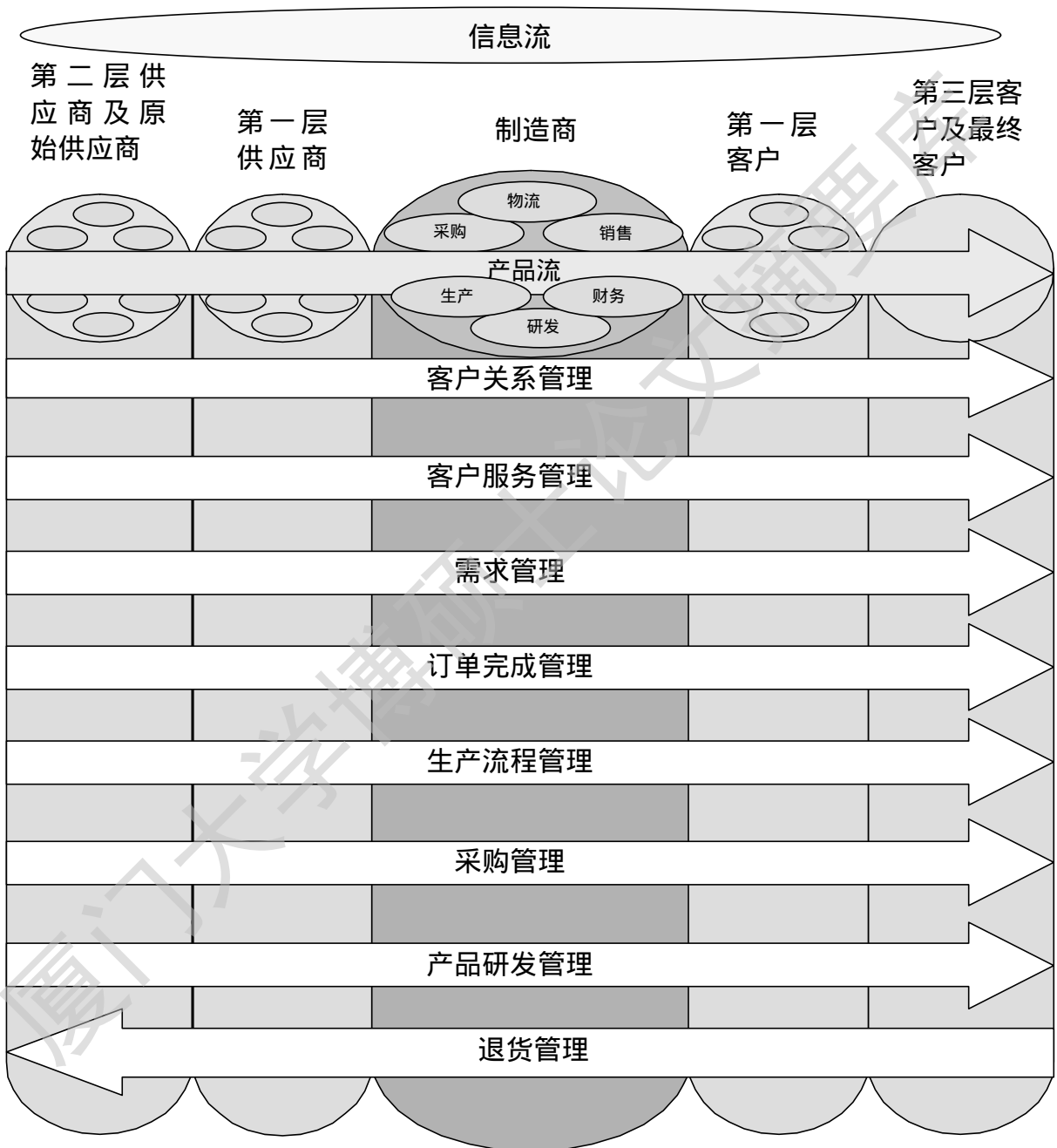


图 2：供应链网络结构³

³ Douglas M. Lambert and Martha C. Cooper, “Issues in Supply Chain Management”, Journal of Industrial Marketing Management Vol. 29, 2000, P68.

2. 供应链管理中的业务过程

图 3：供应链中业务过程一体化⁴

⁴ Douglas M. Lambert and Martha C. Cooper, "Issues in Supply Chain Management", Journal of Industrial Marketing Management Vol. 29, 2000, P67.

成功的供应链管理要求对各职能部门的业务活动进行重组，将这些活动一体化，形成整条供应链的业务过程。全球供应链论坛（GSCF）对关键的供应链业务过程的定义如图 3 所示。

（1）客户关系管理

客户关系管理是供应链管理一体化的第一步，它识别客户群并对其进行细分，为企业提供全方位的客户视角，赋予企业更完善的客户交流能力，获得最大化的客户收益率。客户关系管理包括三个阶段，即获得新顾客、提高现有顾客的利润、留住有利可图的顾客⁵。

企业通过构筑客户信息数据库，来建立企业与每一个用户之间一致的界面，用户的每一次访问（不论是 Web、电话还是现场）都被记录下来，以此分析用户的使用需求和访问习惯，企业可以对客户信息数据库进行挖掘和优化，为管理层决策提供支持。

（2）客户服务管理

通过客户服务管理，顾客可以知道何时能收到产品，并享受各种售后服务，客户的咨询服务电话会自动转接到相关人员那里，此人能立即获取用户所购产品的信息及以前的维修和服务记录，很快地解答客户的疑问，大大提高了企业的效率和客户满意度。

（3）需求管理

需求管理包括需求预测、生产计划和控制以及库存管理。在一个高级的需求管理系统中，依靠敏捷的供应链响应，顾客的订单需求和生产的产量是同步变化的，企业能做到有效地管理库存，将库存降至最低。供应链上库存的涵义包括在生产制造过程中的库存以及物流过程中的库存。许多企业采用供应商管理库存、POS 管理等手段来有效地降低库存。需求管理作为供应链管理的重要组成部分，已被认为是继供应链管理之后企业管理的

⁵ （美）Ravi Kalakota, Marcia Robinson 著，潇湘工作室译，《电子商务——通往成功之路》，人民邮电出版社，2000 年 10 月，P77。

重点和提高企业竞争力的手段。

（4） 客户订单完成过程

客户订单完成的过程是指从客户确认订单到客户收到货物这中间的过程。有效的供应链要求准时送货，那么要按时完成订单则要求很好地集成生产过程、运输过程和分销过程，需要与供应链伙伴结成联盟以降低运输成本并满足顾客的要求，需要在供应商、供应商的供应商和不同的客户群之间建立一个无缝的过程。

（5） 生产流程管理

在传统的按库存生产的模式下，企业根据历史数据进行预测来组织生产，经常会造成过多的库存，企业的竞争力较低。而供应链管理下的生产流程与传统的大批量生产的生产流程不一样，它要求企业能够根据顾客的需求来组织生产，生产流程能够响应市场的变化以实现大规模定制，提高对顾客的响应力。

（6） 采购管理

在新的供应链竞争环境下，企业与供应商之间不再通过投标评估来结成买卖关系，而是要结成长远的战略联盟以取得双赢，以此来提高双方的竞争力。

通常从产品的设计阶段开始，双方就共同合作以缩短产品开发周期。在众多的供应商中，企业需根据供应商的贡献及重要性对供应商进行分类，国际公司还必须从全球性的角度来安排采购，管理供应商。

供应链中的采购是通过电子数据传输（EDI）或 Internet 来完成，先进的信息技术缩短了采购周期，降低了采购成本，采购专员可以从处理、监控每个采购定单这些繁琐的事务中解脱出来，而把精力集中在供应商的管理上。

（7） 产品设计研发

我们说，新品是企业的拳头，是企业活力的源泉，而产品开发部门则

是新品产生的源泉。但新品的研发工作不能只由开发部门来完成，企业必须使顾客和供应商加入到产品开发的过程中，这样不仅可以保证所设计的产品是市场所需求的，还可以提高产品投入市场的速度。因此，供应链管理要求新品设计过程必须将客户关系管理结合进来，通过客户关系管理系统来辨明客户的需求；还必须与采购部门合作来选择材料和供应商；设计时还必须考虑生产流程的可操作性，使产品能在生产线上大规模、有效地进行生产。

企业进行产品研发管理，要构筑产品信息数据库，建立一个统一的产品研发系统平台。在这个平台上，所有参与设计的人员可以共享所有的设计文档和信息。不但企业的员工之间，而且企业的最终用户和合作伙伴，都可以跨越时空的限制，参与到该企业产品研发设计的各个环节。

（8）退货管理

没有百分之百完美的产品，退货总是难免。良好的退货管理机制可以提高产品的质量，提高企业的形象，增强客户的信心，提高企业的竞争力。

总之，供应链强调企业要从单一的面向职能的管理，转为面向以供应链为基础的整个链的过程管理。但在实际实施中，企业往往无法彻底改变原来的管理结构，不同的企业在管理和运作上有不同的方法，有的注重功能管理，有的注重过程管理，有的介于两者之间；各个企业有许多不同的业务活动和过程；即使对类似的过程也经常有不同的命名，所有这些不一致影响了整条供应链业务过程的一体化，造成了供应链伙伴间的摩擦，降低了供应链的有效性。

那么，在这些业务过程中，哪些业务过程最为重要，是否需要在供应链中实施所有的业务过程链接呢？不同的供应链有不同的情况，必须具体问题具体分析。我们说，SCM 不是技术问题，而是一个商业战略问题。不同的战略目标激励着公司采用不同的供应链结构。

3. SCM 管理因素

供应链的网络结构确定了供应链合作伙伴，供应链的业务过程确定了连接这些合作伙伴的业务流程，那么，又有哪些管理因素对供应链的结构和业务过程一体化的程度起着至关重要的作用呢？研究者提出了成功的供应链需考虑以下九个管理因素。⁶

(1) 计划和控制的方法：它是推动供应链向既定方向前进的关键，计划贯穿在供应链的各个过程和各个时段，在供应链中进行协同计划能给供应链带来成功。

(2) 工作流结构：它指的是企业如何完成工作和任务。

(3) 组织结构：它包括企业和整条供应链的组织结构。供应链管理提倡从不同的企业、不同的功能部门中抽调一批人马来完成某项项目。

(4) 产品流的结构：它是指采购、生产和运输的网络结构，产品在这网络中的流动。

(5) 信息流的结构：在供应链中流动的信息的种类和频率对供应链的效率有极其重要的作用，供应链一体化的第一步通常是信息的一体化。

(6) 管理方法：它要求以合作的思想来进行管理。

(7) 权力和领导结构：它可以影响供应链的形状。据研究，在供应链中通常有一至两个强有力的领导者，它们来领导供应链的方向，增强供应链的联盟关系。

(8) 风险和回报：对风险和回报的期望会影响供应链成员的行为及对合约的遵守。

(9) 文化背景和态度：不同的企业，不同的地区有不同的文化背景和态度，由于文化背景和态度的融合需要相当长的时间，所以我们不能低估文

⁶ Douglas M. Lambert and Martha C. Cooper, "Issues in Supply Chain Management", Journal of Industrial Marketing Management Vol. 29, 2000, P71-79.

化背景和态度对供应链的影响。

可以说，供应链一体化的程度是这九项管理因素的函数，企业在构建供应链中所考虑的管理因素越多，考虑的层次越深，供应链一体化也就进行得越彻底。

以上九点因素是互相影响的，其中，前五项是物理和技术方面的因素，这些因素是可见、可衡量并易于操作；后四点则是管理和行为方面的因素，它们比较难以把握和控制。管理和行为方面的因素会影响技术因素的实施，同样，如果技术因素发生了变化，那么管理和行为的因素也应适当调整。在实际操作中，人们常常只重视前五项可操作性较高的因素，如 workflow、产品流和信息流结构的设计，以及组织结构的设计，而忽视了后五项管理和行为方面的因素，忽视了供应链中不同企业不同的文化背景，以及供应链中不同成员对风险和回报的不同期望等等对供应链一体化效果的影响。

四. Internet 和电子商务对供应链一体化的影响

信息共享是实现供应链的前提和基础，供应链的协调运行是建立在供应链内各企业间高质量的信息传递与共享的基础上。供应链的一体化要求流畅的信息流，流畅的信息流能带来最好的产品流和工作流，能够加深供应链一体化的深度，从而提高整个供应链对市场变化的响应能力，提高供应链在市场竞争中的地位。

Internet 的出现为供应链一体化提供了强大的技术基础。在供应链出现的初期，企业间通过 EDI 来传送相关业务数据，典型的数据交换如供应商的订单的传送。但是 EDI 缺乏开放性，且应用较为复杂，费用也昂贵，所以发展得很慢。随着因特网的普及和网络安全性的提高，因特网已成为供应链管理的工具，正如惠普公司副总裁索佐诺所说的“Internet 将被历

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库